



# Fraunhofer

## UMSICHT

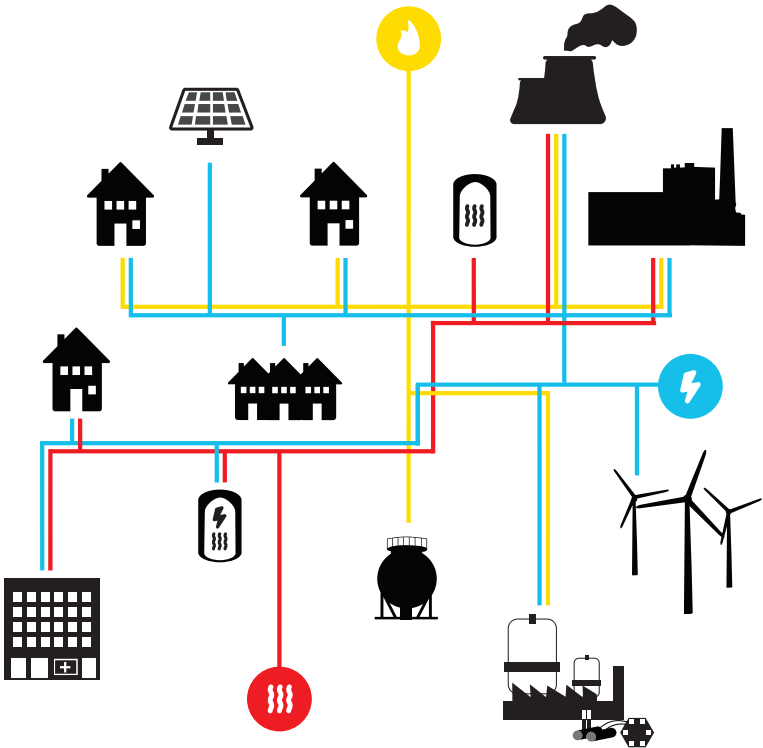
FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR UMWELT-,  
SICHERHEITS- UND ENERGIETECHNIK UMSICHT

WORKSHOP AM 22. MÄRZ 2018 IN OBERHAUSEN

# UMSICHT: ZUR SACHE!

## SEKTORENKOPPLUNG

Die Energiesysteme wachsen zusammen





www.integranet.energy

## SEKTORENKOPPLUNG

### Die Energiesysteme wachsen zusammen

#### DIE REIHE

Ohne lange Vorrede zur Sache kommen, über eine Sache reden und ein Thema zu seiner Sache machen: Das sind Ansprüche, die Fraunhofer UMSICHT auch im Jahr 2018 in seiner Veranstaltungsreihe »UMSICHT: Zur Sache!« erfüllen möchte.

Immer donnerstags, immer um 14:00 Uhr, mehrmals im Jahr.

Wir wollen wissenschaftlich-technische Sachverhalte verständlich erläutern, die Produkte angewandter Forschung und Entwicklung zur industriellen Nutzung vorstellen, Prognosen für Zukunftsmärkte wagen und über die praktische Umsetzung reden. Gern möchten wir mit Ihnen Wege finden, neue Ideen in erfolgreiche Projekte umzusetzen – vielleicht, indem wir gemeinsame Sache machen.

#### DER WORKSHOP

Der zunehmende Einfluss volatiler erneuerbarer Energien im deutschen Energiesystem führt zu großen Herausforderungen für die Stromnetze. Es treten einerseits regionale Unterschiede, andererseits zeitliche Schwankungen auf – sowohl saisonal, als auch im Tages- und Stundenbereich. Bereits heute kommt es in verschiedenen Regionen zu Stromüberangeboten, denen durch das Herunterregeln der erneuerbaren Energieerzeuger entgegen-gewirkt werden muss. Dieses Problem wird sich in den kommenden Jahren weiter verschärfen.

Eine Möglichkeit, den zeitlichen und regionalen Ausgleichsbedarfen zu begegnen, ist die Nutzung von Speicher- und Transportkapazitäten der Gas- und Wärmenetze über Kopplungstechnologien. Dabei stehen Technologien wie Power-to-Heat, Power-to-Gas, Kraft-Wärme-Kopplung und Wärmepumpensysteme im Fokus. Um die resultierenden Wechselwirkungen zwischen den Sektoren zu untersuchen, sollten diese nicht wie bisher getrennt, sondern integriert betrachtet werden.

Wir möchten mit Ihnen im Rahmen des Workshops über die Herausforderungen und Potenziale der Sektorenkopplung diskutieren, Forschungsansätze vorstellen und aktuelle Fragestellungen erörtern.

#### DIE ZIELGRUPPE

Die Reihe »UMSICHT: Zur Sache!« richtet sich an Personen aus den Bereichen Geschäftsführung, Betriebsleitung, technische Planung und Beratung, Medien, an Entscheider/innen in der öffentlichen Verwaltung, an Mitarbeiter/innen aus Forschung und Entwicklung sowie an fachlich interessierte Privatpersonen. Studierende und Absolvent/innen entsprechender Fachrichtungen sind gern willkommen.

#### BMW i-AUSSCHREIBUNG WÄRMENETZE 4.0

Im Anschluss an die Veranstaltung besteht die Möglichkeit zur Teilnahme an einem Workshop, der sich an Interessenten richtet, die die Umsetzung eines Wärmenetzes im Rahmen der BMW i-Ausschreibung »Wärmenetze 4.0« planen. Die mögliche Teilnehmerzahl bei diesem Workshop ist begrenzt.

Bei Interesse wenden Sie sich bitte direkt an Frau Astrid Pohlig:  
[astrid.pohlig@umsicht.fraunhofer.de](mailto:astrid.pohlig@umsicht.fraunhofer.de)

## PROGRAMM 22. MÄRZ 2018

**14:00 Uhr Mit UMSICHT zur Sache kommen**  
Carsten Beier  
Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen

**14:15 Uhr Potenziale der Sektorenkopplung für die Netzebenen in Deutschland**  
Anne Hagemeier, Christine Settgest  
Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen

**14:40 Uhr Strukturorientierte Netzmodellierung auf Quartiersebene**  
Jörn Benthin  
Gas- und Wärme-Institut Essen e. V., Essen

**15:05 Uhr Diskussion**

**15:15 Uhr KAFFEPAUSE UND IMBISS**

**15:45 Uhr Dynamische Simulation von gekoppelten Energiesystemen mit hohem Anteil Erneuerbarer Energien in Dymola**  
Anne Senkel, Carsten Bode  
TU Hamburg-Harburg, Hamburg

**16:05 Uhr Kombinierte Gas- und Stromnetzautomatisierung auf Verteilnetzebene**  
Benedikt Dahlmann, James Garzon Real  
Universität Wuppertal, Wuppertal

**16:25 Uhr Sektorenkopplung von Strom und Wärme: ThermSpe4EE – Wärmepumpen als Bilanzierungsinstrument im Bestandsgebäudebereich**  
Stephan Röhrenbeck  
TU Kaiserslautern, Kaiserslautern

**16:50 Uhr Diskussion**

**17:00 Uhr AUSKLANG DER VERANSTALTUNG**

## UMSICHT-FÖRDERVEREIN

Der »Verein zur Förderung der Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik e. V. (UMSICHT-Förderverein)« ist ein wesentliches Element eines lebendigen und leistungsfähigen Umfelds von Fraunhofer UMSICHT. So schreibt er u. a. den UMSICHT-Wissenschaftspreis aus. Um den UMSICHT-Wissenschaftspreis kann sich bewerben, wer in den Bereichen Umwelt-, Verfahrens- und Energietechnik industrienahe forscht oder journalistisch tätig ist. Der Preis ist mit 10 000 € dotiert. **Bewerbungsschluss ist der 31. März 2018.**

Weitere Informationen: [www.umsicht-foerderverein.de](http://www.umsicht-foerderverein.de) | Telefon 0208 8598-1152 | [verena.buhle@umsicht.fraunhofer.de](mailto:verena.buhle@umsicht.fraunhofer.de)

## ANMELDUNG UND TEILNAHMEGEBÜHR

Bitte melden Sie sich bis zum **15. März 2018** per Brief oder Fax mit dem anhängenden Formular an oder benutzen Sie unsere Online-Anmeldung im Internet unter: »[www.umsicht.fraunhofer.de](http://www.umsicht.fraunhofer.de)«. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Die Teilnahmegebühr (inkl. Getränke und Imbiss) beträgt **60 €** bzw. **20 €** für Studierende (Vorlage einer Studienbescheinigung notwendig) und wird per Rechnung erhoben. Eine Teilnahmebestätigung erhalten Sie per E-Mail. Bei Nichtteilnahme ohne vorherige schriftliche Stornierung (mind. eine Woche vor Veranstaltungsbeginn) berechnen wir die volle Teilnahmegebühr. Mitglieder des UMSICHT-Fördervereins besuchen die Veranstaltung kostenfrei (je Unternehmen 1 Teilnehmer).

## VERANSTALTUNGSORT

Fraunhofer UMSICHT | Osterfelder Str. 3 | 46047 Oberhausen  
Eine Anfahrtsbeschreibung entnehmen Sie bitte folgendem Link oder QR-Code: [www.umsicht.fraunhofer.de/anfahrt](http://www.umsicht.fraunhofer.de/anfahrt)



## IHRE ANSPRECHPARTNER

Organisatorisches Dr. Joachim Danzig  
Telefon +49 208 8598-1145  
Fax +49 208 8598-1289  
[joachim.danzig@umsicht.fraunhofer.de](mailto:joachim.danzig@umsicht.fraunhofer.de)

Fachkontakt Joachim Krassowski  
Telefon +49 208 8598-1162  
[joachim.krassowski@umsicht.fraunhofer.de](mailto:joachim.krassowski@umsicht.fraunhofer.de)



Ich möchte den UMSICHT-Newsletter und Informationen zum Veranstaltungsangebot per E-Mail erhalten.\*

Ich möchte Informationen zum UMSICHT-Förderverein per E-Mail erhalten.\*

\*Wir verweisen auf unsere Datenschutzerklärung s.fhg.de/ds.

Fraunhofer-Institut für Umwelt-,  
Sicherheits- und Energietechnik  
UMSICHT  
**Dr. Joachim Danzig**  
Osterfelder Straße 3  
46047 Oberhausen

Anmeldung bis **15. März 2018** im Umschlag zurücksenden oder  
faxen +49 208 8598-1289. Online-Anmeldung: [s.fhg.de/uzskup](http://s.fhg.de/uzskup)

Hiernit melde ich mich verbindlich zum Workshop »UMSICHT: Zur Sache! Sektorenkopplung – Die Energiesysteme wachsen zusammen« am 22. März 2018 in Oberhausen an.

Titel, Vorname, Name

Firmalbehörde

Abteilung

Anschrift

Telefon/Fax

E-Mail

Ort, Datum, Unterschrift

**ERMÄGIGUNG** Ich bin Mitglied im UMSICHT-Förderverein

Ich bin Studierender\*  
\*Studienbescheinigung bitte mitaxenmailen

**TEILNEHMERDATEN** Titel, Vorname, Name und Institution (keine E-Mail) werden auf Teilnehmer- und Referentlisten unserer Veranstaltungen veröffentlicht und ausschließlich an diesen Kreis weitergegeben.

Ja, ich bin einverstanden

Nein, ich gebe meine Daten nicht frei